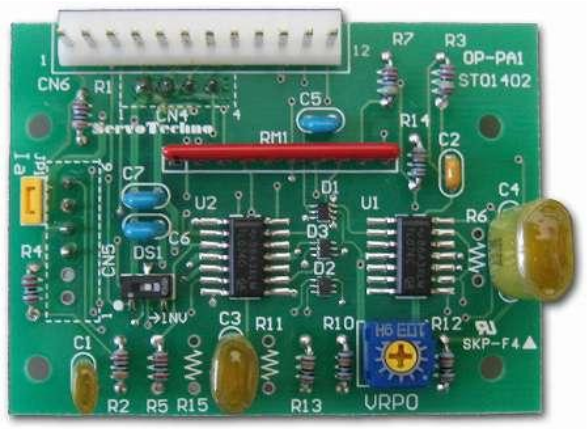
ServoTechno

Ver. １．３

Date　2009.10.26

オプション PA

取扱説明書



サーボテクノ株式会社

〒252-0231　神奈川県相模原市中央区相模原６－２－１８

ＴＥＬ：０４２－７６９－７８７３

ＦＡＸ：０４２－７６９－７８７４

目　　次

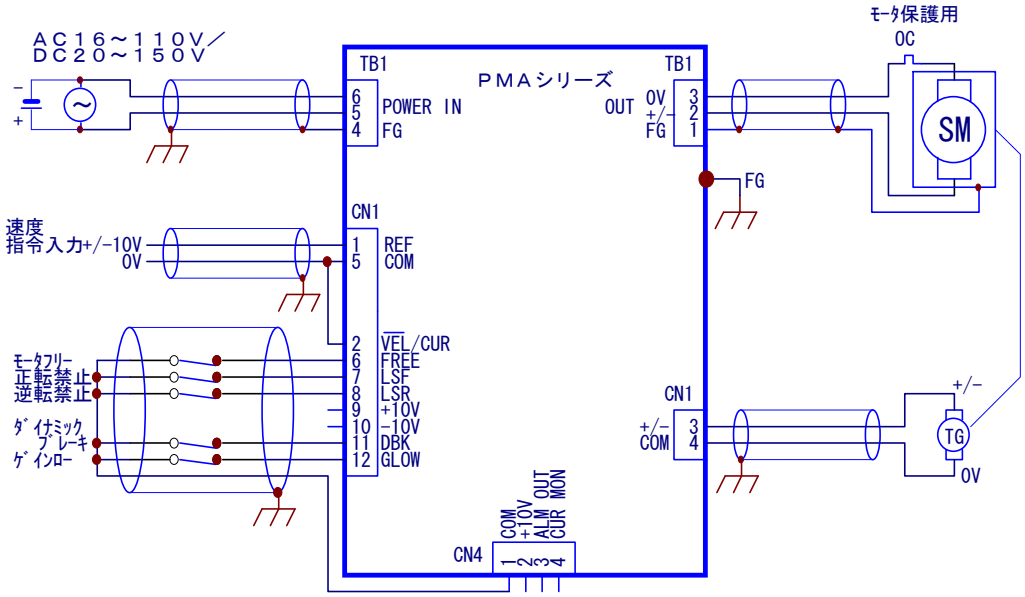
１．速度制御接続図例 2

２．位置制御接続図例 3

３．コネクタ接続表及び品種表 4

４．回路図 5

1．速度制御接続図例



1．ＣＮ１－２はＬＯＷにして下さい。（速度制御）

2．タコゼネが無くエンコーダがある時は、オプションＶＦにて対応できます。
また、エンコーダも無い時は、速度制御精度は悪いですが、オプションＶ（電圧制御）にて対応できます。

3．ＦＲＥＥ、ＬＳＦ、ＬＳＲ、ＤＢＫ、ＧＬＯＷの各信号は、未使用の時はＣＯＭと接続して下さい。

4．ＬＳＦ、ＬＳＲは、リミット停止時のみ使用して下さい。
一方向回転制御だけで使用する場合は、指令電圧を０～＋１０Ｖもしくは、０～－１０Ｖのどちらかを入力して使用してください。

5．信号線は、ツイストケーブル及びシールドケーブルを使って下さい。
６．モータ線は、ノイズ軽減のため、必ず２芯シールドケーブル又は３芯シールドケーブルを使用し、シールドはモータケース側とドライバのＦＧ側（ＴＢ１－１）を接続して下さい。
この配線により、ＰＷＭスイッチングノイズがドライバへ帰還され、外部に洩れるノイズが少なくなります。

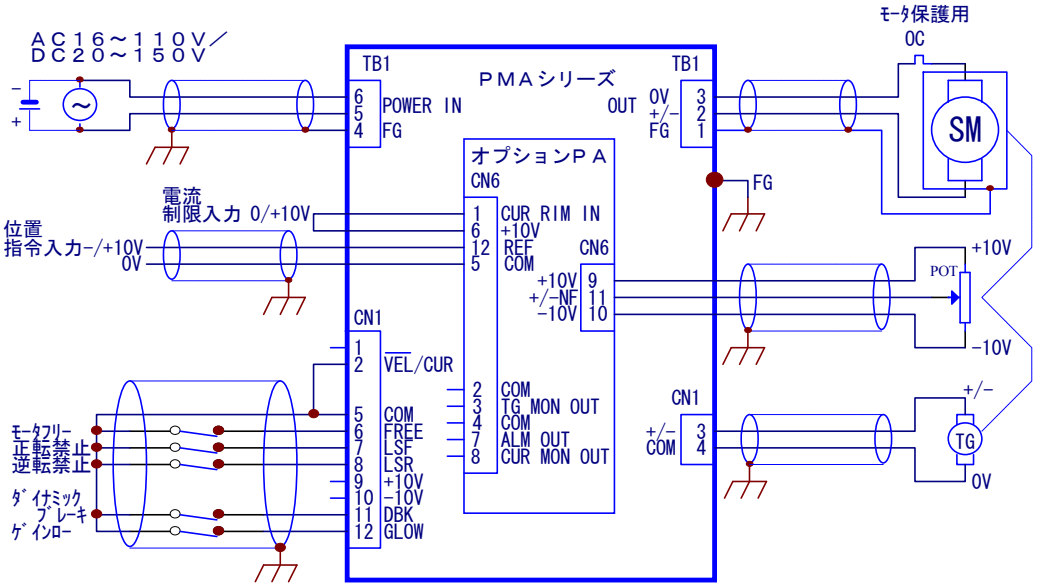
7．ＯＣ（サーマルリレー）は、モータ定格電流値のものを使用して下さい。
ＯＣの出力接点は、ドライバのＤＢＫ又はＦＲＥＥに入力するか、主電源を遮断して下さい。

8．回生ユニットは、通常の使い方では必要ありませんが、負荷イナーシャが大きい時や、モータをブレーキとして使用する場合等には、連続回生となりドライバ内部のＤＣ電圧が上昇し保護回路が働き、正常動作ができなくなりますので、このような時に必要になります。

9．バッテリーを使用する場合は、極性を合わせジャンパー線ＪＰ、ＪＮをつけて下さい。
連続回生で使用できます。

10．電流制限入力は、必ず０～＋１０Ｖの指令値を入力して下さい。

２．位置制御接続図例



１．アナログ位置制御には、オプションＰＡが必要です。（本体に組込み）
２．タコゼネが無い時は、オプションＶ（電圧制御）にて代用が可能です。
３．ＦＲＥＥ、ＬＳＦ、ＬＳＲ、ＤＢＫ、ＧＬＯＷの各信号は、未使用の時ＣＯＭと接続して下さい。
４．ＬＳＦ、ＬＳＲは、リミット停止時のみ使用して下さい。
５．信号線は、ツイストケーブル及びシールドケーブルを使って下さい。
６．モータ線は、ノイズ軽減のため必ず２芯シールドケーブル又は３芯シールドケーブルを使用し、シールドはモータケース側とドライバのＦＧ側（ＴＢ１-１）を接続して下さい。
この配線により、ＰＷＭスイッチングノイズがドライバへ帰還され、外部に洩れるノイズが少なくなります。
７．ＯＣ（サーマルリレー）は、モータ定格電流値のものを使用して下さい。
ＯＣの出力接点はドライバのＤＢＫ又はＦＲＥＥに入力するか、主電源を遮断して下さい。
８．回生ユニットは、通常の使い方では必要ありませんが、負荷イナーシャが大きい時やモータをブレーキとして使用する場合には、連続回生となりドライバ内部のＤＣ電圧が上昇し保護回路が働き、正常動作ができなくなりますので、このような時に必要になります。
９．バッテリーを使用する場合は、極性を合わせジャンパー線ＪＰ、ＪＮを付けて下さい。
連続回生で使用できます。
10．電流制限入力は、必ず０～＋１０Ｖの指令値を入力して下さい。

３．コネクタ接続表及び品種表

ＣＮ６コネクタ接続表

ＰＩＮ#	信号名	信号説明
１	ＣＵＲ　ＲＩＭ	電流制限値を外部指令０～＋１０Ｖ入力することで変更できます。 使用しない時は、＋１０Ｖ（９番ピン）に接続して下さい。
２	ＣＯＭ	０Ｖ
３	ＴＧ　ＯＵＴ	タコゼネ電圧を１／４にして出力します。２１Ｖ→５．２Ｖ
４	ＣＯＭ	０Ｖ
５		
６	＋１０Ｖ	フォトカプラ等駆動電源に使用可。１０ｍＡｍａｘ
７	ＡＬＭ	アラーム出力(異常時ＬＯＷ)、高温異常、過電流検出
８	ＣＵＲ　ＭＯＮ	出力電流モニタ　０～±４Ｖ／各ドライバｍａｘ電流
９	＋１０Ｖ	設定器用電源　２４ｍＡｍａｘ使用可
１０	－１０Ｖ	
１１	Ｐ　ＮＦ	位置フィードバック入力　±１０Ｖ
１２	Ｐ　ＲＥＦ	位置指令入力　±１０Ｖ

コネクタ品種表

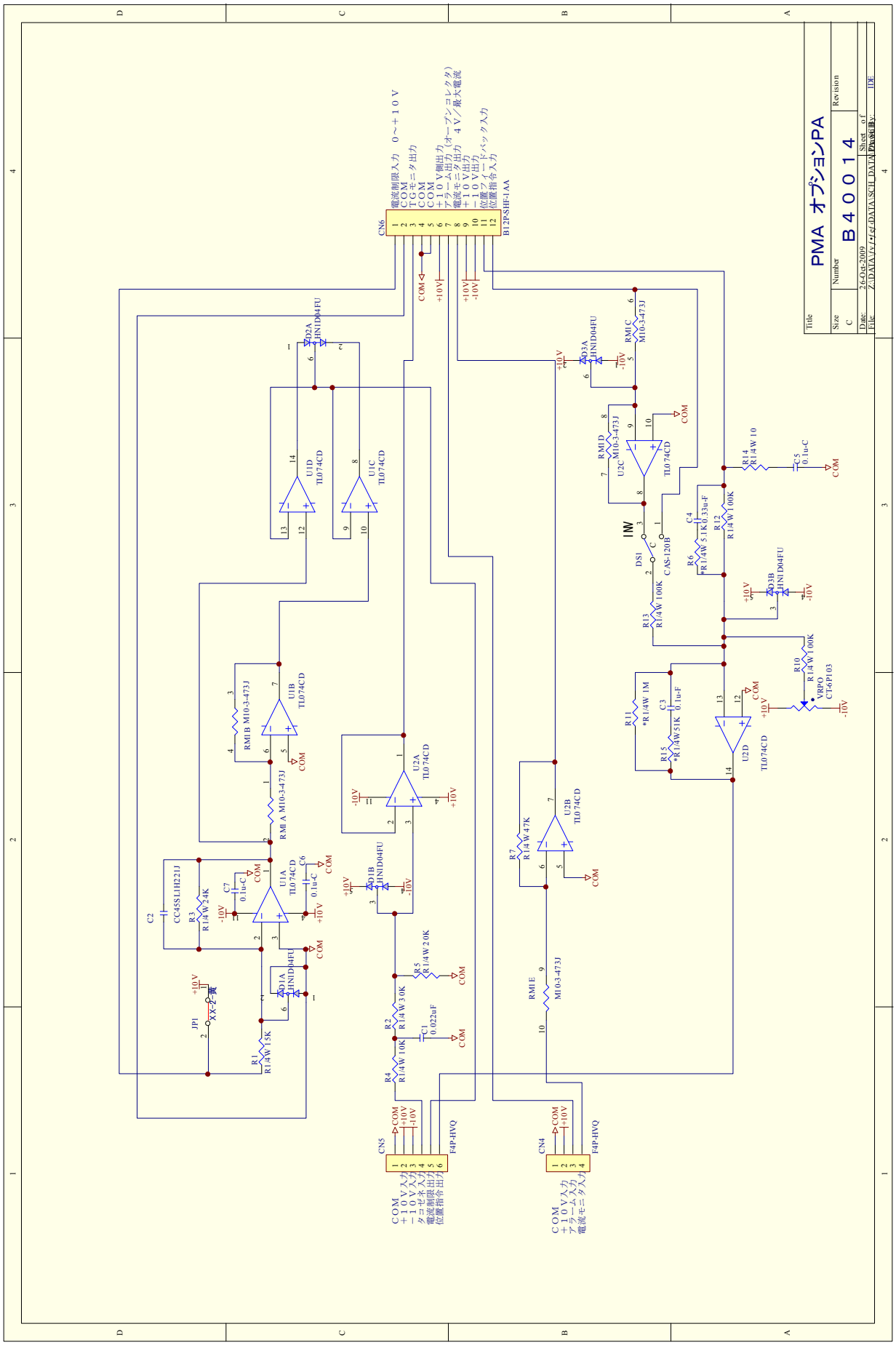
コネクタＮＯ	プラグ型番	ヘッダー型番	ピン型番	メーカー	備考
ＣＮ６	H12P-SHF-AA	B12P-SHF-1AA	BHF-001T00.8BS	日本圧着端子	付属品

調整ボリューム

ボリューム名	機能説明
ＶＲＭＯ	電流モニタ出力のオフセット調整
ＶＲＰＯ	位置のオフセット調整（位置制御回路使用時に有効）

＊標準仕様にあるコネクタＣＮ４の信号出力は、オプションＰＡを付属した場合には、ＣＮ６（５～８番）より出力されます。

４．回路図


PMA オプションPA
B400014
Title
Number
Revision
Size
C
Date: 26-Oct-2009
File: Z:\DATA\ﾌｧｲﾙ\DATA\SCH_DATA\PMA.SCH
Sheet of
Drawn By:
CN6
CN5
CN4
U1A TL074CD
U1B TL074CD
U1C TL074CD
U1D TL074CD
U2A TL074CD
U2B TL074CD
U2C TL074CD
U2D TL074CD
D1A HN1D04FU
D1B HN1D04FU
D2A HN1D04FU
D3A HN1D04FU
D3B HN1D04FU
DSI CAS-120B
JP1
COM
+10V
-10V

メモ

ServoTechno

サーボテクノ株式会社